# Beitrag zur Erkenntnis und Behandlung der Choledochussteine.

---

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 10. Dezember 1907

NEBST DEN BEIGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

**Michael Perzel**

aus Irkutsk (Russl.).

---

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. Warschawsky.

„ cand. med. Minz.

„ cand. med. Kantor.

---

**Berlin.**

Druck von Emil Ebering

Mittelstrasse 29.

42

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh.-Rat Prof. Dr. Hildebrand.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154014_0257

Gallensteinkrankheit und Appendicitis kann man wohl mit Recht als diejenigen Erkrankungen bezeichnen, die bezüglich ihrer Therapie schon seit langer Zeit, wie kaum eine andere, Veranlassung zu Meinungsverschiedenheiten zwischen den internen Aerzten und den Chirurgen geben.

Nachdem die Appendicitisfrage bereits zum grössten Teil zu Gunsten der Chirurgie entschieden zu sein scheint, greift die Operation auch in der Behandlung der Gallensteinkrankheit mehr Platz; besonders die uns speziell interessierenden Choledochus-Steine verlassen allmählich das sogenannte Grenzgebiet der Medizin und Chirurgie, um fast gänzlich der Chirurgie ausgeliefert zu werden.

Sehr oft wird jetzt derartigen Kranken von ihrem internen Arzte das Messer des Chirurgen als einzig ihnen noch bleibendes Mittel empfohlen und wo vor kurzem noch die Operation gar nicht in Betracht kam, wo die interne Behandlung als einzig mögliche und Erfolg versprechende galt, da wird jetzt ohne Zweifel das aseptische Messer angewendet.

Schon vor mehr als 60 Jahren hat Fernel den chirurgischen Charakter der Gallensteinkrankheit erkannt, aber erst nach vielen Jahren wurde von Petit die erste Operation des Gallensystems ausgeführt und erst wieder viele Jahre später haben Kocher und König die grösseren Eingriffe gemacht.

Aber noch lange nachdem konnte man sich nicht zur Eröffnung des Ductus choledochus entschliessen; erst als Langenbuch diese Operation für indiziert erklärt hatte, hat

Courvoisier im Jahre 1890 den Choledochus zum ersten Mal eröffnet. Seitdem hat diese segensreiche Operation ausserordentlich grosse Verbreitung gefunden.

Dank dieser Wendung in der Behandlung der Gallensteinkrankheit haben unsere pathologischen Kenntnisse derselben einen mächtigen Schritt vorwärts getan.

Denn, trotz der Anerkennung, die wir der bahnbrechenden Arbeit Naunyn's zollen und ohne überhaupt die grossen Verdienste der Pathologo-Anatomen verringern zu wollen, kann man sich doch der Tatsache nicht verschliessen, dass nicht die Sektion es war, die diese Krankheit zu einer uns in ihrem Aufbau bekanntesten gemacht hat. Nicht sie war es, die uns über die pathologischen Vorgänge der Krankheit so gut orientiert und uns die Diagnostik so erleichtert hat, sondern wir verdanken das alles hauptsächlich der Operation, ohne diese wäre uns wohl kaum eine so glänzende Vervollkommnung unserer Kenntnisse möglich gewesen.

Indem wir uns nun unserem speziellen Thema zuwenden, wollen wir dieses in folgender Weise behandeln: zunächst werden wir die Aetiologie und Pathologie, sowie die Diagnostik der Gallensteine besprechen, dann werden wir zu der Therapie derselben übergehen, und schliesslich werden wir als Illustration die uns vom Direktor der königl. Chirurgischen-Charité-Klinik, Herrn Professor Hildebrand, freundlichst überwiesenen Fälle beifügen.

Was nun zunächst die Aetiologie betrifft, so wollen wir kurz nur die wichtigsten, allgemein anerkannten, Ursachen hervorheben, nämlich: Zirkulationsstörungen, sowie schlechte Lebensweise und eine noch wichtigere: die Infektion.

Es steht fest, dass, wenn die Kreislaufstörung im Lebergebiete allein die Krankheit nicht direkt erzeugt, sie doch die Stauung der Galle bewirkt, damit auch die Invasion der pathogenen Keime aus dem Darm in die Gallengänge erleichtert und deren zerstörendes Werk begünstigt. Dass diese

Zirkulationsstörung wirklich eine grosse Rolle bei der Gallensteinbildung spielt, können wir schon daraus ersehen, dass die Gallensteine sich weitaus am häufigsten bei Frauen vorfinden und zwar, weil diese auch am meisten den Kreislaufstörungen im Lebergebiete ausgesetzt sind, sowohl wegen des Schnürens (Schnürleber), wie auch wegen des direkten Druckes des puerpuralen Uterus auf die Leberpforte.

Folgende in dieser Beziehung interessante Beobachtungen hat Dr. Peigerova in der Prager Klinik gemacht: „klinische Erfahrungen in 42 Fällen von Cholelithiasis, von denen 4 Fälle Schwangere, 14 Fälle Wöchnerinnen und 24 Patientinnen mit Kohlenhydrat-, bezw. zuckerreicher Diät betrafen, sprechen für die Ansicht, dass diese Krankheit nicht ausschliesslich auf einer lokalen Wanderkrankung der Gallenblase beruhen kann, sondern durch eine Störung bedingt sein muss, die den ganzen Körper betrifft.

Manche Autoren wollen Cholelithiasis bei Frauen 10 Mal so oft als bei Männern beobachtet haben, und von Frauen weit am häufigsten bei denen, die geboren haben; nach Schröder fallen auf 100 Schnürleber 59,5 % Steine.

Wir selbst haben zwar in den Krankengeschichten der Charité-Klinik für die letzten 12 Jahre zahlreiche Fälle von Cholelithiasis auch bei Männern gefunden, aber keinen einzigen Choledochusstein bei einem Manne konstatieren können.

Wenn allerdings auch Naunyn diese Schädlichkeiten für eine sehr wichtige Komponente in der Gallensteinbildung hält, wenn auch er die Gallenstauung als einzig sichergestellte Ursache dieser Krankheit ansieht, so hält er dieselben doch nur für eine wichtige Hilfsursache; er meint nicht, dass die gestaute Galle als solche durch ihre chemische Zusammensetzung oder ihren konzentrierten Ausfall eine schädigende Wirkung auf die Wandepithelien ausübt, son-

dern dass dieselbe nur durch Verlangsamung des Stromes das Hineindringen der Bakterien ermöglicht. Die durch diese Bakterien hervorgerufene Erkrankung des Schleimhautepithels, den „steinbildenden" Katarrh hält er für das wichtigste, für das primäre.

Die Urheber dieser Infektion können alle möglichen Mikroorganismen sein, wie: Typhus, Streptococcus, Staphylococcus etc., der häufigste ist aber Bakterium Coli commune — das spricht auch für die Annahme, dass die Infektion viel öfter vom Darm ausgeht, als auf dem Blutwege stattfindet: „Das häufigste Vorkommen des Bacterium Coli commune in den Gallenwegen" sagt Naunyn: „legt die Frage nahe, ob diese Krankheit nicht die Folge des Eindringens dieses Mikroben in die Gallenwege sei. Der Pilz könnte direkt die Ausscheidungen von Bilirubinkalk in den Gallenwegen hervorrufen, wenigstens scheinen die Fäulnispilze dies zu tun, denn man sieht häufig da, wo in faulender Galle Pilzkolonien wachsen, an diesen Stellen Ausscheidungen von Bilirubinkalk. In einer fand ich ferner 4 harte, wenig über hirsekorngrosse, unregelmässig geformte schwarze Steinchen.

Dieselben bestanden zum grossen Teil aus anscheinend freiem Bilihumin. Nachdem ich ihnen den grössten Teil desselben durch Alkohol extrahiert, blieb eine braune Substanz übrig, welche noch die Form des Steinchens zeigte. In ihr lagen ziemlich dicht kurze Stäbchen ganz von der Form des oben beschriebenen Bazillus und häufig als Diplobazillus vorkommend."

Diese Keime sind auch von mehreren Forschern in den Gallensteinen nachgewiesen worden. Es kommt allerdings auch oft vor, dass diese Mikroben nicht vorhanden zu sein scheinen, das spricht aber nicht gegen unsere Ansicht, sondern beruht lediglich darauf, dass dieselben bereits abgestorben sind und sich nicht mehr durch die Färbung nachweisen lassen.

„Es ist fast schwer verständlich" sagt Naunyn bei der weiteren Erörterung des infektiösen Ursprungs der Steine:

„wie man so lange die Bedeutung der Cholecystitis und Cholangitis für die Cholelithiasis übersehen konnte. Heute wissen wir, welche grosse Rolle sie beide in der Gallensteinkrankheit spielen und damit ist der grosse Fortschritt auf diesem Gebiete gemacht worden."

Wir wollen nicht mehr genauer auf die Pathogenese der Gallensteine eingehen, das würde uns zu weit führen, für unsere weitere Betrachtungen genügen schon diese allgemeinen Tatsachen.

Bevor wir jetzt zur Frage des Steinbildungsortes übergehen, werfen wir noch einen kurzen Ueberblick auf die verschiedenen Arten der Gallensteine; dieselben teilt Naunyn in folgende ein:

1. Die reinen Cholestearinsteine.
2. Die geschichteten Cholestearinsteine.
3. Die gemeinen Gallenblasensteine.
4. Die gemischten Bilirubinkalksteine.
5. Die reinen Bilirubinkalksteine.
6. Seltene Vorkommnisse.

Für alle diese Steine hält Naunyn die Gallenblase für die einzige Bildungsstätte: „so gut wie ausschliesslich hier und hier stets herdenweise" sagt er, und nur die reinen Bilirubinkalksteine können sich im Ductus Choledochus selbst bilden. Das sind die kleinsten und seltener vorkommenden Steinchen, so dass ihnen nur geringes Interesse zukommt, bei dem grössten Kontingent aber der sich in dem Ductus Choledochus befindenden Steine haben wir mit solchen in der Gallenblase entstandenen und in dem Ductus hineingetriebenen zu tun.

Dieselbe Ansicht hat auch Kehr in seinem im vorigen Jahre im Kaiserin-Friedrich-Hause gehaltenen Vortrage geäussert: „Erstens, alles, was zur Stauung der Galle führt und ihren regelmässigen Abfluss aus der Gallenblase stört, begünstigt die Steinbildung, und zweitens, die Hauptbildungs-

stätte der Gallensteine ist die Gallenblase. Die Steine, die wir im Choledochus und Hepaticus antreffen, sind fast immer von der Gallenblase her durch den Ductus Cysticus in die tiefen Gallengängen gelangt, die primäre Bildung der Steine in den Lebergängen ist ungemein selten, kommt aber vor. . .“ Gelangt ein solcher Gallenblasenstein aus dem Ductus Cysticus, sehr selten auch aus dem Hepaticus in den Ductus Choledochus, lässt dabei: „die vis a tergo, die ihn austreibende Kraft, nach, oder kann der Stein wegen seiner Grösse nicht den Ductus passieren, so bleibt er darin stecken und sperrt den Gallenabfluss ab. Der Stein übt auf die Wand des Ductus einen Reiz aus, dieselbe schwillt infolgedessen an und bald verschwindet jede Spalte zwischen der Wandung des Ductus und dem Steine, durch welche die Galle sich bis dahin noch entleeren konnte — somit ist ein akuter Choledochusverschluss zu Stande gekommen, der sich klinisch in der Gelbfärbung der Haut und aeholischem Stuhl äussert.

Treten dann neue Muskelkontraktionen ein, wird durch die Kraft derselben der Stein — vorausgesetzt, dass seine Grösse ihn daran nicht hindert — aus dem Ductus Choledochus ins Duodenum weiter befördert, so ist dadurch mit Hilfe der Naturkräfte die vollständige, kausale Heilung des akuten Choledochusverschlusses erreicht; die gestaute Galle fliesst ab, die Entzündungserscheinungen gehen zurück.

Dieser Verlauf ist aber selten.

Meistenteils bleibt der Stein im Choledochus stecken, er vergrössert sich allmählich, da sich an seiner Oberfläche infolge ständiger Reizung der Wand, Gallenpigment, Cholestearin usw. niedersetzen; die Passage der Galle zwischen dem Steine und der Wand des Ductus wird dadurch immer mehr verengt. Trotzdem aber können die akuten Entzündungserscheinungen sich auch dann noch zurückbilden, somit

auch die Schwellung der Schleimhaut verschwinden und der Weg für den Abfluss der Galle ist wieder hergestellt. Dieser Zustand kann dann dauernd bleiben, die Krankheit kann in das Stadium der Latenz übergehen und der Kranke damit auf immer von seinen Beschwerden befreit werden, obgleich er den Stein nicht losgeworden ist.

Auch das ist relativ selten der Fall.

In der Regel folgt nach einer kurzen Ruhepause neue Exacerbation der entzündlichen Erscheinungen als Folgen der ständigen Reizung der Wand durch den Stein, sowie auch der sich am Locus minoris resistentiae ansiedelnden Bakterien; in der kurzen Zeit zwischen diesen Exacerbationen der Entzündung bilden sich die dadurch hervorgerufenen Erscheinungen nicht vollständig zurück — es entsteht eine chronische Cholangitis. Der Stein wächst auf die oben beschriebene Weise weiter, die Wand des Ductus wird derb, sie verdickt sich und verengt auch die freie Passage der Galle; die Entleerung derselben wird immer unvollständiger oder stockt ganz und gar — so entwickelt sich aus dem akuten ein chronischer Choledochusverschluss.

In einem solchen Falle, wenn nicht die Steine durch eine Operation entfernt werden, kann die definitive Heilung nur noch dadurch eintreten, dass, infolge der Entzündung die Wand des Choledochus mit der des Darmes verklebt, dieselbe durch den Druck des Steines perforiert und der Stein durch die entstandene Fistel aus dem Duktus herausgetrieben wird.

Durch diese Fistel wird eine gute Kommunikation zwischen dem Choledochus und dem Darme geschaffen und dem Abfluss der Galle ein neuer Weg geöffnet.

Es ist aber ohne weiteres klar, dass man sich auf diese Naturheilung nicht verlassen darf, denn, erstens kommt sie selten vor, zweitens soll man auch nicht vergessen, dass diese Hilfe der Natur ein zweischneidiges Schwert ist: es

kann sich ebenso leicht eine Kommunikation des Ductus Choledochus mit irgendwelchem anderen Organe der Bauchhöhle entwickeln, die Galle kann sich dann auch in die Peritonealhöhle ergiessen und dadurch ev. tödliche Peritonitis herbeiführen — eine der gefüchtesten Komplikationen des Choledochesverschlusses.

Von übrigen schweren Folgen der Choledochussteine erwähnen wir kurz nur die wichtigsten, wie Carcinom — Riedel allein hat 23 Carcinoma sich an Stelle der Gallensteine entwickeln sehen, — die eitrige Cystitis, welche sich auf die Leber fortsetzen kann, Pankreasnecrose etc. und ganz besonders heben wir die Cholangitis hervor. Die Cholangitis ist die häufigste, fast nur bei Choledochussteinen fehlende Erkrankung. Es gibt in der Tat keine andere Erkrankung des ganzen Gallensystems, die so oft und in so hohem Masse die Veranlassung zur Entstehung der Cholangitis und Beförderung derselben gibt, wie gerade die Choledochussteine.

Die Cholangitis ist auch zumal eine der schwersten Begleiterscheinungen der Choledochussteine und wir werden es noch unten sehen, wie verhängnisvoll sie für den Kranken sein kann.

Wenn wir diesen Zusammenhang zwischen den Choledochussteinen und der Cholangitis uns vor Augen halten, können wir relativ sicher die erstere diagnostizieren.

Dieses klinische Bild können wir am besten mit Ehret in folgender Weise darstellen:

Anfallsweise in 4—12 wöchentl. Abstand Fieber, dasselbe kann bis 41° steigen (wenn diese Fieberanfälle auch nicht ausschliesslich nur bei Choledochusverschluss vorkommen, so sind diese doch nicht sehr häufige Vorkommnisse bei sonstigen Erkrankungen des Gallensystems).

Hand in Hand mit der Temperatur tritt Icterus auf, wenn derselbe nicht vorhanden war, im anderen Falle wird der

bereits bestehende verstärkt. Nach kurzem Anhalten der Temperatur verschwindet mit dem Abfall derselben auch der Icterus, oder geht bis zu dem für den Kranken normalen Zustande zurück. Während aber nur die Temperatur rasch sinkt, vollzieht sich die Zurückbildung des Icterus nur langsam, so dass, wenn diese Anfälle von Fieber in kleineren Interwallen folgen, nur geringe Schwankungen in der Gelbfärbung der Haut auftreten.

„Dieses an und für sich schon charakteristische Bild von Fieber und Icterus", fügt noch Ehret hinzu, „erhält nun eine weitere eigentümliche Färbung durch das Verhalten des subjektiven Befindens. Diese periodischen Anfälle von Fieber und Icterus zeichnen sich vor den meisten anderen Vorkommnissen bei der Gallensteinkrankheit dadurch aus, dass die subjektiven auf die Leber bezüglichen Beschwerden ganz in den Hintergrund des Bildes stehen. Dieselbe ist auf Druck in der Regel empfindlich, häufig sogar sehr empfindlich. Es fehlen dagegen gewöhnlich die auch bei Ruhelage sehr beträchtlichen spontanen Schmerzen, die sich so häufig zu den Erscheinungen der Cholelithiasis gesellen."

Dieses sind auch im wesentlichen die Symptome der Cholangitis, die ja auch fast immer die Choledochussteine zu begleiten pflegt.

Natürlich gibt es Fälle von Choledochussteinen, wo dieses klinische Bild fehlt, oder nicht so typisch ausgeprägt ist; es kann ja auch die Cholangitis fehlen. Diese Fälle sind aber doch die selteneren und umgekehrt, wo dieser Symptomenkomplex vorhanden ist, da können wir fast unfehlbar die Diagnose stellen.

Was nun die Gallensteinkoliken betrifft, so können wir sie nur als solche und nicht speziell für unsere Diagnose verwerten, da doch dieselben hauptsächlich ein Ausdruck der Entzündung des Gallensystems überhaupt sind.

Dieses klinische Bild weicht nur unwesentlich von Riedel's Darstellungen ab.

Der Gallenblasentumor ist bei Choledochusverschluss gewöhnlich nicht vorhanden, die Gallenblase ist sogar in der Regel atrophisch.

Nachdem wir nun einen Choledochusstein sicher diagnostiziert haben, fragt es sich, wie sollen wir ihn behandeln? Zunächst bleiben wir bei der internen Behandlung.

Wir übergehen verschiedene Medikamente, alle sogenannten Cholagoga, denen ja auch die internen Aerzte nicht viel Wert beimessen und wenden unser ganzes Interesse der berühmtesten aller Heilungsquellen der Gallensteine — Karlsbad zu.

Unter idealer Heilung können wir natürlich nur die Entfernung der Steine aus dem Ductus Choledochus verstehen. So lange dieselben im Ductus bleiben, kann die Heilung nur als symptomatisch gelten, so lange ist der Träger dieser Steine allen schweren Gefahren dieser tückischen Krankheit ausgesetzt.

Die Entfernung der Steine durch innere Mittel, sowie auch durch die Karlsbader Quelle, könnte auf zwei verschiedenen Wegen möglich sein:

entweder werden die Steine durch diese Mittel aufgelöst, oder wird mittelst dieser die austreibende Kraft erhöht und die Steine auf diese Weise herausgeworfen.

Was die erste Möglichkeit angeht, so ist sie so gut wie ausgeschlossen, denn es gibt keine auflösenden Mittel; bis jetzt sind wenigstens keine entdeckt worden.

Was nun die zweite Möglichkeit betrifft, so kommt sie nur dann in Betracht, wenn es sich um nur kleine Steinchen handelt, die nur wegen des Nachlassens der vis a tergo im Ductus Choledochus stecken geblieben sind; wenn es sich aber um grössere Steine handelt, die den Ductus wegen seiner Grösse nicht passieren konnten, so kann selbstverständlich keine Rede mehr von ihrer Austreibung sein,

mag die Anregungskraft dieser Mittel eine noch so grosse sein.

Wir sehen also, wie wenig alle diese Mittel, Karlsbad nicht ausgeschlossen, die Choledochussteine zu beeinflussen vermögen.

Die einzige sichergestellte Wirkung der Karlsbader Quelle ist die Linderung der Entzündung: „Heisses Wasser des Sprudels" sagt Kehr: „wie Opium, lindert die Entzündung, aber die Steine bleiben."

Sehr wenig traut Riedel Karlsbad zu: „Ich behaupte, dass es gar keine inneren Mittel gibt, die bei Gallensteinleiden direkt helfen können; nur die Schmerzen könne wir durch Morphium und Abführmittel verringern. Sind die Steine kein, so hilft sich die Natur selbst; durch Abführmittel, also durch Karlsbader Salz, verringern wir die Kräfte der Natur, wenn wir auch die Schmerzen der Kranken lindern."

„Karlsbader Salz verringert, resp. beseitigt," sagt er ein anderes mal, „zwar die Schmerzen eines Kolikenanfalles, behindert dafür aber unzweifelhaft den Austreibungsprozess der Steine; es wird also gerade das Gegenteil von dem erreicht, was man erstrebt und wenn die Steine in Karlsbad doch durchgehen, so geschieht das nicht mit Hilfe der berühmten Quelle, sondern trotz dieser Quelle.

Die Natur hilft sich eben von selbst, ohne Rücksicht auf die unrichtigen Massregeln des Menschen."

Es ist aber trotzdem, anscheinend im Widerspruche mit unserer Ansicht eine feststehende Tatsache, dass in vielen Fällen Karlsbad schwere Kranke heilt, manchmal auffallend rasch und die Resultate dieser Heilung bleiben dauernd, indem die Beschwerden nie wieder auftreten. Diese Heilung ist aber nur scheinbar, denn die Grundursache der Krankheit, die Steine, sind da geblieben und die Krankheit ist damit nur ins Stadium der Latenz übergeführt. Dass die Steine nicht immer Beschwerden zu machen brauchen,

zeigen uns die Erfahrungen verschiedener Aerzte. Riedel hat z. B. einmal ausgerechnet, dass in Deutschland ca. 2 Millionen Menschen Gallensteine haben; 95 % davon verhalten sich latent, und nur 100 000, also nur 5% haben Beschwerden.

Wenn auch Riedel die Zahl der latenten vielleicht zu hoch schätzt — Kehr schätzt dieselbe nur auf 80 % — und andere Autoren noch niedriger — sollen diese Zahlen auch nur annähernd richtig sein, so können wir uns doch daraus eine gute Vorstellung bilden, wie ausserordentlich oft die Gallensteine ohne Beschwerden vertragen werden.

Die vorerwähnte Wirkung Karlsbads können wir nur dadurch erklären, dass Karlsbad als solches und als Badeort überhaupt, eine sehr günstige Wirkung auf den Gesamtorganismus der Kranken ausübt und sein Allgemeinbefinden hebt. Der Kranke wird seinen alltäglichen, häufig schweren Sorgen entrissen, er geniesst im Badeorte ein relativ sorgenfreies Leben, geht regelmässig spazieren, vermeidet Tabak, Alkohol, Kaffee, kohlenhydratreiche Nahrung, wie überhaupt jegliche Diätfehler.

Dazu kommt die spezifische Wirkung des Kalsbader Wassers: die Peristaltik des Magens und des Darmes wird angeregt, dieselbe pflanzt sich auf die Gallenwege bis auf die Gallenblase fort, die Blutzirkulation im Abdomen, besonders in der Leber wird belebt und zweifellos wird auch die Entzündung beseitigt.

Aber, das dürfen wir nicht vergessen, die Steine bleiben trotz alledem darin und das ist der Grund, weswegen wir so pessimistisch auf die Wunderheilung Kalsbads blicken. Diese Quelle, sowie überhaupt jede interne Therapie der Choledochussteine, sei es ein akuter, sei es ein chronischer Verschluss, kann zweifellos oft genug mehr Schaden als Nutzen bringen. Der Kranke wird lange mit der scheinbaren Heilung getäuscht, er versäumt dadurch die kostbare Zeit, wo die Rettung für ihn noch möglich wäre und ahnt gar

nicht, welch' Unglück inzwischen durch den Stein naht und welche Gefahr sein Leben bedroht.

Wir wissen schon, wie relativ selten ein Gallenstein Beschwerden macht. Wenn aber derselbe nur einmal seinen Ruhestand verlassen hat, wenn er nur einmal dem Kranken Beschwerden verursacht hat, so kann er dann nicht mehr als indifferent gelten, der gestörte Frieden tritt dann nicht eher ein, als bis der unruhige Stein entfernt wird. Diese Regel gilt ganz besonders für die Choledochussteine, denn gerade diese, wie wir es schon oben auseinander gesetzt haben, rufen fast ausnahmslos die Cholangitis hervor, mit ihr auch die verhängnisvolle Cholaemie und haemorragische Diathese, und wenn dann schliesslich ein Chirurg zu Hilfe gerufen wird, ist es schon zu spät.

„Wenn ein Konkrement im Ductus Choledochus steckt," sagt Riedel: „dann treten die Gefahren der Cholaemie ein, es kommt zu haemorragischer Diathese. Geht ein solcher Patient nach einer Choledochotomie an dieser gefährlichen Komplikation zu Grunde, so ist dieser Todesfall weniger auf das Konto der Operation, als auf das der zu lange fortgesetzt inneren Behandlung zu setzen. Nur in wenigen Ausnahmsfällen entwickelt sich die haemorragische Diathese auch beim acuten Choledochusverschluss, fast immer tritt sie aber bei der chronischen Choledochusobstruktion ein. Wenn auch Hepaticusdrainage kein ganz leichter und ungefährlicher Eingriff ist, so ist doch das Abwarten bei chronischem Choledochusverschluss in den meisten Fällen gefährlicher, als die Operation. Ich verlasse mich beim chronischen Choledochusverschluss nicht auf die Launen der Naturheilung, sondern auf mein gutes Messer, das eine sicherere Heilung herbeiführt, als alle Durchbruchsversuche der Natur, die nach meiner Erfahrung nicht nur unvollkommen, sondern auch oft recht gefährlich sind. Grosse Steine bleiben genug zurück und in allen Anastomosen zwischen Gallenwegen und dem Darm haftet die Gefahr der aufsteigenden Infektion an."

Schon aus dem Grunde allein müssen wir den Kranken nicht zu lange mit der scheinbaren medikamentösen Heilung aufhalten und ihm möglichst früh die Operation vorschlagen: „Frühzeitig diagnostizieren und frühzeitig operieren“ heisst Riedels bekannter Ausspruch, wenn wir spätere Komplikationen vermeiden wollen. „Und wie segensreich ist doch der chirurgische Eingriff bei der Cholelithiasis“, sagt auch Kehr, „welch herrliche Erfolge haben wir bis jetzt schon erzielt. Durch die Operation beugt man so vielen und unnötigen Schmerzen vor, beseitigt die Gefahr der Eiterung, Peritonitis und Carcinombildung. Und wie leicht ist weiterhin eine einfache Cystotomie im Vergleich zu einer komplizierten Choledochotomie.“

Und was verspricht uns schliesslich die medikamentöse Behandlung? Die internen Aerzte selbst schätzen die Zahl der geheilten Gallensteinkranken überhaupt (also Choledochussteinkranke noch unvergleichbar weniger) auf $40^0/_0$ (Naunyn), höchstens auf $50^0/_0$ (Fürbringer), dabei wissen wir, dass die grosse Zahl derer nur syptomatisch geheilt sind und später doch der Operation verfallen, während die Zahl der durch die Operation Geheilten bis auf $89^0/_0$ (Kehr) steigt, ja, Szerny schätzt dieselbe sogar auf $98^0/_0$. Diese Heilung ist auch zweifellos dauernd. Fast alle Chirurgen stimmen darin überein, dass die echte Neubildung der Gallensteine noch nie mit Sicherheit beobachtet worden ist. Die relativ seltenen Rezidive kann man wohl dadurch erklären, dass es sich dabei um nichts anderes, als zurückgelassene Steine handelt. Das kann auch dem erfahrensten Chirurgen passieren, denn nicht immer gelingt es, auch die kleinsten Steinchen in den Falten der Schleimhaut nachzuweisen. Es kann sich auch um Inkrustation der zurückgelassenen Fäden handeln: Kehr und v. Hansemann z. B. haben solche Fälle beschrieben; diesen Misserfolg kann man aber sicher dadurch vermeiden, dass man lange Fäden lässt, um sie dann in toto zu entfernen. Ueberhaupt können wir bestimmt

sagen, dass mit der Vervollständigung unserer Technik der Gallensteinoperationen diese Rezidive immer seltener vorkommen. Das können wir sehr schön an dem ausgezeichneten Material Kehrs studieren.

Bei seinen ersten 400 Operationen hat er folgende Misserfolge gehabt:

1. Steine in 4% der Fälle zurückgelassen.
2. Hernien entstanden in 7%.
3. Adhäsionskoliken in 11%.
4. Entzündungskoliken in 6%.

Dagegen schon bei seinen letzten 500 Operationen hat Kehr bedeutend bessere Resultate erzielt. Auf sein Befragen:

1. Wie ist Ihr jetziges Befinden?
2. Haben Sie wieder einmal Koliken wie vor der Operation gehabt? Oder Darm- und Magenstörungen? Wie oft? Seit wann? Wo hatten Sie Schmerzen? Bitte um genaue Beschreibung derselben.
3. Haben Sie in der Narbe eine Fistel? a) Schleimfistel, b) Gallenfistel. Stört Sie diese Fistel?
4. Haben Sie einmal Gelbsucht gehabt, wie lange, mit oder ohne Schmerzen?
5. Haben Sie einen Bruch in der Narbe? Ist die Narbe fest oder weich, buchtet sie sich beim Husten vor? Haben Sie dadurch Beschwerden und welche? Tragen Sie eine Leibbinde und welche?
6. Sind einmal Steine nach der Operation abgegangen? Wie gross? Wie oft? (Bitte die Steine, wenn vorhanden, einsenden!) Wie sahen sie aus? Hat sie der Arzt als Gallensteine anerkannt?
7. Was haben Sie sonst zu bemerken? (Appetit, Verdauung, Gewichtszunahme, Geburten etc.)
8. Da ich grossen Wert auf das Urteil ihres Hausarztes lege, wäre ich ihm dankbar, wenn dieser hier seine Meinung äusserte.

Auf dieses Befragen hat Kehr 350 Antworten mit folgenden Resultaten erhalten:

9 mal, also 2,5% Steine zurückgelassen, darunter 5 mal absichtlich wegen komplizierter Verhältnisse an den Gallenwegen. „Ein Wiederwachsen der Steine", bemerkt dabei Kehr, „habe ich bisher bei meinen mehr als 1100 Operationen noch nicht beobachtet."

1 Schleimfistel: hier liess Kehr bewusst einen Stein im Ductus Cysticus zurück, weil seine Aufräumung grosse Schwierigkeiten darbot. Der Patient fühlt sich aber wohl und tut seinen Diest (Offizier).

1 Gallenfistel bei einem Patienten, dem wegen der grossen Zahl Steine im Choledochus der Ductus Hepaticus drainiert wurde, bei dem während der Nachbehandlung viele Steine ausgespüllt waren. Der Patient verlor die Geduld und verliess die Klinik.

11 mal, also 3% Hernie und zwar immer nur dann, wenn bei ausgedehnter Eiterung sehr reichlich tamponiert werden musste und die Patienten sehr bald nach der Operation schwere Arbeit verrichten mussten.

Adhäsionskoliken in 12 Fällen und Entzündungskoliken in 5 Fällen. Bei diesen 17 Fällen wurde 5 mal die Appendix Coeci entfernt, wurden 3 Pyloroplastiken und 2 Gastroenterostomien ausgeführt; in 3 Fällen stellten sich diese Koliken als Nierenkoliken heraus.

„Von den 350 Operierten", sagt zum Schluss Kehr, „hatten also nur 39 Grund zur Klage, also 11%, während 89% völlig geheilt wurden und den Erfolg der Operation gar nicht genug rühmen können

Auch die Mortalität bei den Gallensteinoperationen hat in den letzten Jahren bedeutend abgenommen. Die Gesamtmortalität seiner Operationen gibt Kehr in 16% an. Er bemerkt aber dabei, dass 60% von ihm Operierten bereits so schwer krank waren, dass, wenn sie die Operation noch verschoben hätten, sie sicher gestorben wären. Von seinen

letzten 126 Operierten verlor er nur 3, also nur 1,6%, obgleich er darunter auch viele schwere Operationen — wie Choledochotomie und Hepaticusdrainage — ausgeführt hat. Bei den letzten 150 Choledochotomien hat Kehr nur 5 verloren, also nur 3%, während in Karlsbad 10% zu Grunde gehen.

Wir sehen daraus, welche unbestreitbaren Vorteile die chirurgische Behandlung gegenüber der internen hat.

Wir wollen uns aber doch nicht durch diese glänzenden Erfolge der Operation verblenden lassen und jeden Choledochusstein sofort rücksichtslos operieren. da akuter Choledochusverschluss anfangs relativ gutartig ist und nur selten gleich schwere Folgen nach sich zieht, so können wir ihn anfangs expectativ behandeln, ev. Karlsbad versuchen. Zieht sich aber der Verschluss hin, wird der Verlauf verdächtig, treten die Erscheinungen der akuten Cholangitis, die ja erfahrungsgemäss in die chronische übergeht, auf, oder haben wir es mit einem bereits chronischen Choledochusverschluss zu tun, dann müssen wir sofort eingreifen und womöglich in einem freien Intervalle operieren. Bezüglich dieser Fälle können wir mit vollem Recht die Worte des bekannten Chirurgen wiederholen: „Es ist auch unsere Pflicht, auch fernerhin im Kampfe gegen die Gallensteine recht häufig das aseptische Messer in Anwendung zu bringen."

Jetzt lassen wir unsere Krankengeschichten folgen.

Fall I. Frau L. G., 36 J., aufgen. 18. XI. 05.

Anamnese: Vor 12 Jahren nach dem zweiten Partus eine Operation. Seither Partus 0. Seit Juli heftige Kolikanfälle mit Icterus in oft wochenlangen Pausen. Seit 2 Monaten gehäufte Anfälle, zuletzt täglich. Patientin liess sich in einer Frauenklinik aufnehmen, wo Gallensteine festgestellt worden sind, und die Patientin dann der Charité überwiesen wurde.

Status praesens: Die Pat. ist eine gesunde, wohlgenährte Frau. Innere Organe ohne Befund. Speziell Gallenblasengegend ist stark druckempfindlich. Leberrand reicht während des Anfalls bis handbreit unter den Rippenbogen. Die Gallenblase ist als Resistenz von fast Walnussgrösse deutlich abzugrenzen. Urin: Birirubin +

19. XI. Ein Anfall mit Schüttelfrost und Erbrechen.

21. XI. Ein Anfall mit Schüttelfrost ohne Erbrechen.

23. XI. Operation: Courvoissierscher Schnitt ca. 2 Finger breit unterhalb und parallel dem Rippenbogen, von 12 cm. Ausdehnung eröffnet die Bauchhöhle. Gallenblase wird sofort sichtbar; sie ist hühnereigross ohne sichtbare Entzündungserscheinungen bezw. deren Folgen. Ein Stein kann weder in der Blase, noch im Cystikus gefühlt werden. Dagegen präsentiert sich sofort der Ductus Choledochus als stark erweitert; sein Durchmesser beträgt sicher 1 cm; die sorgfältigste Ablösung des Ductus Choledochus nach oben; auch nach der Ablösung lässt sich ein Konkrement nicht entdecken. Dasselbe Resultat nach 1,5 cm langer Spaltung des Ganges, wobei sich sehr reichlich braunschwarze verdickte, später goldgelbe Galle entleert und nach Einführung der Sonde nach beiden Richtungen hin, wird die ursprünglich ziemlich prall gefüllte Gallenblase leer. Choledochusdrainage. Naht der Incision, Jodoformgazestreifen, Etagennaht. Da ein Konkrement bei der sorgfältigsten Absuchung des Choledochus nicht gefunden ist, muss angenommen werden, dass zur Zeit der Operation ein solcher sich nicht mehr in den Gallenausführungsgängen vorfinde und dass die unzweifelhafte Stauung im Choledochus durch katarrhalische Schwellung der Papille bedingt gewesen ist.

Abends Erbrechen; Abdomen weich. Galle fliesst reichlich ab. Temp. 37,5; Puls 72.

24. XI. Es tritt noch einige Male Erbrechen auf Flatus | . Urin geht ab.

25. XI. Abends nochmal Erbrechen. Temp. +. Puls normal.

29. XI. Seit gestern besteht nur noch geringer Gallenabfluss. Verbandwechsel; Spülung; Entfernung der Nähte.

30. XI. Wieder reichlicher Abfluss der Galle.

1. XII. Abends Temp. 37,2. Lungen: o. B.

3. XII. Verbandwechsel; neben dem Drain reichlicher Abfluss der Galle. Drain bleibt weg. Jodoformgazetamponade. Stuhl gefärbt. Temp. +. Puls normal.

9. XII. Verbandwechsel; Spülung der Fistel ergibt Fibringerinsel und klare Galle. Tamponade.

15. XII. Tampon bleibt weg. Heftpflasterverband.

18. XII. Geheilt mit völlig geschlossener Wunde entlassen.

Fall II. Frau G., 60 J., aufgen. 8. VIII. 06.

Im Oktober 05 Schmerzen in der Lebergegend, ausstahlend in die Schulterblätter. Nach 4 Wochen erneuter Anfall, seither alle 8—14 Tage Anfälle. Dauer dieser Anfälle 1—1½ Stunde. Stuhl zeigt gelegentlich Tonfarbe. Die Haut ist gelb. Die Patientin ist abgemagert. Partus 7. Aborte 9. Cor, Pulmones o. B. Abdomen: Die Bauchdecken sind schlaff. Die Leber verdickt ca. 4 Querfingerbreit. Die Leberfläche unter dem Rippenbogen in der Mammillarlinie höckerig, anscheinend aus einzelnen grösseren Knoten bestehend; unterer Rand etwas druckempfindlich. Die Haut und Skleren sind etwas ikterisch gefärbt.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchdecken durch Courvoissierschen Schnitt wird festgestellt, dass der Leberrand nicht einem Riedelschen Lappen entspricht, sondern einem Schlumschen Lappen. Unter einem an den Leberrand adhaesierten Netzzapfel, der abgebunden wird, liegt die auffallend klein geschrumpfte Gallenblase, sehr weit nach der Mittellinie zu. Sie enthält nur ganz spärlich eingedickte

Galle, die eiterigen Charakter angenommen hat. Der Hepatikus ist aber daumendick erweitert und an der Einmündungsstelle des Cysticus fühlt man eingeklemmt 2 Steine. Nach Spaltung des Hepaticus lassen sich die Steine vordrücken und entfernen. Die eingeführte Sonde passiert nach unten hin die Papille und wird in der Pars vert. Duodeni gefühlt. Die Wandungen des Hepaticus und Choledochus sind mässig entzündlich verdickt, die des Choledochus auch erweitert; dadurch muss angenommen werden, dass die Passage durch die Papille längere Zeit behindert gewesen ist (cholangitis). Es wird ein Drainrohr in den Hepaticus eingeführt, die Hepaticusincision durch eine Catgutnaht verkleinert, durch eine zweite das Drain befestigt. Jodoformgazetamponade um das Drain. Partielle Naht des Schnittes in 2 Ætagen.

15. VIII. Nähte entfernt. Temp. 37,0.

18. VIII. Schmerzen. Brechreiz. Abdomen ist druckempfindlich.

20. VIII. Temp. 36,3. Schmerzen. Aus der Fisteleröffnung entleert sich auf den Druck reichlich Galle. Drainage wird fortgesetzt.

1. IX. Patientin klagt noch immer über Appetitlosigkeit; Erbrechen.

16. X. Keine Gallensekretionen mehr. Geheilt entlassen.

Fall III. Frau S., 42 J., aufgen. 4. II. 07.

Im Sommer 03 plötzlich Auftreten von starken Schmerzen in der Leber bezw. im Rücken unter die Schulterblätter ausstrahlend, gleichzeitig Icterus. Dieser Anfall wiederholte sich im Juli 1904, aber heftiger. Mitte Oktober 1904 dritter Anfall mit Erbrechen und starkem Uebelsein verbunden. Am 11. II. 04 letzter Anfall mit den gleichen Erscheinungen wie früher, leichter Icterus.

Status praesens: Die Patientin ist eine schwäch-

liche, leicht icterisch aussehende, magere Frau. Lunge: über dem zweiten Intercostalraume Rasseln, verschärftes Athmen. Herztöne sind dumpf, leise. Urin Alb — Sach — Gallenfarbstoff. — Abdomen: im Niveau des Thorax. Die Leber überragt etwa 2 Querfinger den Rippenbogen, ist nicht palpable. Die Gegend der Gallenblase ist druckempfindlich. Eine deutliche Resistenz oder ein Tumor sind nicht zu fühlen.

Diagnose: Choledochusverschluss durch einen Stein.

Operation 19. II. Bauchdeckenschnitt nach Courvoissier parallel dem Rippenbogen, während der Operation zu einer Länge von 12 cm erweitert. Die sofort sichtbare Leber zeigt einen ausgesprochenen Riedelschen zungenförmigen Lappen, unter dem die Gallenblase von normaler Grösse mit ihrer oberen (hinteren) Wand fixiert ist; sie ist mit mehreren Steinen gefüllt und daher an ihrem vorderen Ende eröffnet. Es entleeren sich 6 dunkelbraune, bohnengrosse Steine und wenig trüber Inhalt. Nach provisorischer Abklemmung der Incision wird Cysticus, Choledochus und Hepaticus abgelöst; Incision der vorderen Wand des Choledochus unmittelbar vor der Vereinigung des Cysticus mit dem Hepaticus; nach sorgfältiger Abtamponade und Eingehen mit der Kocherschen Steinsonde werden aus dem Hepaticus 5 gleichgrosse Steine entfernt. Unmittelbar über der Einmündung des Choledochus in das Duodenum fühlt man noch eine nur als Stein deutende harte Resistenz. Seine Entleerung von der Incisionswunde des Choledochus ist sehr schwierig, gelingt aber beim Entgegendrücken des Duodenum. Der Choledochusschnitt wird teilweise wieder durch Seidennähte geschlossen, in den Hepaticus ein bleistiftdickes Drainrohr wasserdicht eingeführt, mit Jodoformgaze eingenäht. Die Gallenblase wird an das Peritoneum parietale angenäht, drainiert, nachdem die Ueberzeugung gewonnen ist, dass kein Stein mehr in der Gallenblase nachweisbar ist. Doppelte Reihe versenkter Seidennähte; Hautnähte.

27. II. Entfernung der Nähte. Die Wunde reaktionslos per primam geheilt. Sekretion der Galle aus der Gallenblase ist gering geworden, während die Hepaticusdrainage noch reichlich secerniert. Patientin hatte in den ersten 5 Tagen sehr reichlich Auswurf, der weder für Pneumonie noch für Tuberkulose charakteristisch ist, dabei abendliche Temperatursteigerungen. Jetzt haben der Auswurf und der Husten nachgelassen. Patientin fühlt sich wohler.

29. II. Herausnahme des Tampons, der nur gering durchtränkt war. Appetit ist gut. Der Stuhl normal. Kein Fieber.

3. III. Drain liegt noch in der Wunde, aus demselben läuft noch eine grosse Menge Galle, Schmerzen fehlen. Das Befinden ist gut.

5. III. Drain liegt in der Gallenblase. Es fliesst durch ihn reichlich die Galle. Es wird ein dünneres Drainrohr eingelegt.

19. III. Drain bleibt fort. Die Sekretion der Galle ist nur noch spärlich. Hepaticusfistel hat sich geschlossen. Gallenblasenfistel, erkennbar an erbsengrosser Granulationsfistel, sondert noch spärlich schleimiggalligen Sekret ab. Geheilt entlassen.

Fall IV. Frau A., 48 J., aufgen. 7. V. 06.

Patientin will immer gesund gewesen sein; im Jahre 1897 sind zum ersten Male Schmerzen in der Gallenblasengegend aufgetreten, Erbrechen. Seitdem keine Anfälle mehr bis zum 1. V. 06.

1. V. Erbrechen. Schmerzen in der Lebergegend.

Seit 6. V. Gelbsucht, früher nie gelb gewesen. Fieber besteht seit 1. V.

Status praesens: Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind gelb. Lunge, Cor: o. B. Urin: Bilirubin + Alb — Sach —. Abdomen: Auf der rechten Seite fühlt

man unterhalb des Rippenbogens eine Geschwulst bis zur Nabelhöhe heranreichend. Dieselbe hängt mit der Leber zusammen; inspiratorische und exspiratorische Mitbewegungen, starke Druckempfindlichkeit; die übrigen Partien sind nicht druckempfindlich. Temp. 38,9. Stuhl braun.

Operation: 15 cm langer Bauchschnitt parallel dem rechten Rippenbogen. Es stellt sich der unterste Rand der Leber ein und die stark verdickte, geschwollene und noch die Spuren einer frischen Entzündung in ihrer Umgebung zeigende Gallenblase. Die Gallenblase wird aus den Adhäsionen herauspräpariert und die Gallenwege werden freigelegt. Der Ductus Choledochus in den freigelegten supraduodenalen Teil zweifellos erweitert freigelegt, der Cysticus ist verdickt. Sodann wird Choledochus in seinem supraduodenalen Teil eröffnet: es entleert sich recht dickflüssige, gestaute Galle. Gleichzeitig entleeren sich Gallenkonkremente bis zur Grösse einer dicken Erbse. Hepaticus-(rohr-) drainage; Verkleinerung der Incisionsstelle bis auf das Drainrohr; Tamponade mit Jodoformgaze; darauf wird die Gallenblase vor die Peritonealfläche vorgezogen, abtamponiert und in ihrer Kuppel eröffnet, dabei zeigt sich, dass die Gallenblase an ihrer Wand vorn verdickt ist. Es wird ein Draingrohr in die Gallenblase (an ihrer Wand) geschoben und die Incisionswunde verkleinert, so dass das Rohr ziemlich dicht umgenäht ist; Abtamponade mit Jodoformgaze; Verschluss der Bauchdecken. Etagennaht bis auf das Drainrohr.

18. V. Nähte und Tampons entfernt. Temperatur normal. Wohlbefinden. Die Galle fliesst reichlich ab. Die Wunde und Stuhl in Ordnung. Die Drainröhre entfernt.

19. V. Ganz geringe Sekretion der Fistel. Die Wunde gut geheilt. Geheilt entlassen.

Fall V. Frau N., 45 J., aufgen. 5. II.

Patientin hat seit Juni 1906 Schmerzen in der rechten Seite; Uebelsein; Erbrechen; dieses ist anfallsweise aufge-

treten. November 1906 wieder ein solcher Anfall mit Schüttelfrost, Erbrechen, Schmerzen rechts. Sie ist gleich darauf gelb geworden. Patientin hat seitdem nicht arbeiten können, sowie sie aufstand, trat wieder solcher Anfall auf.

Status praesens: Patientin zeigt gelbe Farbe mit grünlichen Tönen. Der ganze Körper ist mit Kratzaffekten bedeckt. Palpation ergibt am Rippenbogen eine grössere, im Abdomen eine kleinere Resistenz. Abdomen im ganzen schlaff; starke Lordose. Gallenblase nicht fühlbar. Eine grössere Resistenz stellt der untere Rand der Leber vor, kleinere sind arteficielle. Es wird Ca angenommen.

Operation: Courvoissierscher Schnitt entlang dem rechten Rippenbogen 15 cm lang der Bauchdecken, schichtweise. Es präsentiert sich nach der Eröffnung der Peritonealfläche die sehr stark gefüllte Gallenblase; man kann darin eine grosse Anzahl Steine durchpalpieren; nach der Revision der Gallenblase lässt es sich in dieser Steine durchpalpieren. Zunächst wird die Gallenblase in ihrer Kuppe eröffnet; es ergiesst sich sodann klare Galle; darauf werden mit einem Steinlöffel eine grosse Anzahl Steine entfernt; sodann wird, um die Steine aus dem Ductus Choledochus zu entfernen, der Choledochus incidiert und von der Incision aus eine grosse Anzahl Steine extrahiert. Der Ca-Verdacht lässt sich nicht verificieren. Schluss der Gallenblasenwunde. Drainage des Choledochus. Jodoformgazetamponade. Schluss der übrigen Wunde durch Etagennähte. Wundverlauf o. B.

24. II. Herausnahme des Choledochusdrainrohres. Tamponade der Wunde. Täglicher Verbandwechsel. Geheilt entlassen.

Fall VI. Frau L., 61 J., aufgen. 6. XI. 06.

Seit einigen Jahren Schmerzen in der Magengegend. Im Juni dieses Jahres Anfälle von Koliken und Leibschmerzen,

gelbe Gesichtsfarbe. Alle 14 Tage ein Anfall; in der letzten Zeit täglich. Schmerzen.

Befund: Schmerzhaftigkeit in der Gallenblasengegend. Ein Tumor ist nicht zu fühlen Die Leber ist hart und überragt den Rippenbagen vier Querfinger breit. Urin: Gallenfarbstoff +. Lunge: Bronchitis. Cor o. B.

Operation: 9. XI. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle zeigt sich die untere Fläche der Leber mit dem Colon transversum verwachsen. Die Gallenblase ist in die Bindegewebszüge eingebettet; auch das Netz ist zum Teil adhaesiert. Es gelingt erst nach Lösung mehrerer Verwachsungen ein klares Bild zu gewinnen. Die Gallenblase erweist sich als klein und geschrumpft. Die Gallenblase steht 2 fingerbreit unterhalb des Nabels. Bei der Revision des Ductus Choledochus fühlt man darin mehrere Steine. Der Choledochus wird an der Stelle, wo die Steine nachweisbar sind, ringsum abtamponiert und sodann eröffnet und zwar unterhalb des Steines. Es ergiesst sich sofort reichlich Galle, anfangs eingedickt, später flüssige. Darauf wird mit einer Steinzange in den erweiterten für den kleinen Finger durchgängigen Ductus eingegangen und es werden 6 haselnussgrosse pechschwarze Steine entfernrt.

Nachdem sich der Operateur durch Palpation mit dem kleinen Finger und mit der Sonde überzeugt hat, dass oberwärts und duodenalwärts nichts mehr von Gallensteinen nachweisbar ist, wird ein bleistiftdickes Drainrohr in den Ductus Choledochus eingeführt, die Wunde durch die Naht verkleinert. Das Rohr wird im Choledochus durch eine Naht fixiert. Jodoformgazestreifen in der Umgebung des Rohres; Schluss der Bauchwunde durch Nähte bis auf die Stelle, wo das Rohr die Bauchdecken passiert.

19. XI. Reichliche Gallensekretion. Beim Spülen wird ein Gallenstein herausgespült.

6. XII. Geheilt entlassen.

Die letzten 4 Fälle habe ich nachuntersucht: in 3 Fällen sind, sondern vielmehr auf Ca ventriculi deuten — wir nur eine Patientin klagt über Schmerzen im Magen und Erbrechen, die wohl nicht auf die Gallensteine zu beziehen sind, sondern vielmehr auf Ca ventriculi deuten — wir können also auch in diesen Fällen, durch die Operation erzielte Heilung als quod restitutionem vollständige und dauernde betrachten.

———————

Zum Schluss möchte ich noch meine angenehmste Pflicht erfüllen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Hildebrand, für die Anregung zur vorliegenden Arbeit und freundliche Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

## Literaturverzeichnis.


Naunyn, Klinik d. Cholelithiasis.

Kehr, Hans, Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. Berlin 1896.

— Die interne und chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. München 1906.

— Die in meiner Klinik geübte Technik der Gallensteinoperationen mit einem Hinweis auf die Indikation und Dauererfolge. Auf Grund eigener bei 1000 Laparotomien gesammelten Erfahrungen München 1905.

Riedel, Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Ikterus. Berlin 1892.

Fink, Franz, Zur Frage: Wann sind Gallensteinkranke zu operieren? Berlin 1899.

— Beseitigung von Gallensteinerscheinungen durch Choledochusspaltungen. Prag. med. Wochenschr. XXIX 49.

— Choledochusverschluss durch primäre Anlagen (Gallenschlamm: cholagoge Wirkung des Karlsbader Thermalwassers. Münch. med. Wochenschr. LI. 47.

— Zur Wirkungsweise des Karlsbader Thermalwassers bei Gallensteinleiden. Wien. klin. Wochenschr. XVIII. 11.

— Ueber die mit balneologischer und operativer Behandlung des Gallensteinleidens gemachten Erfahrungen. Wien. klin. Wochenschrift XVIII.

— Ein Beitrag zu den Erfolgen einer einmaligen Kur in Karlsbad der Gallensteinleiden. Berl. klin. Wochenschr. XLII.

Naunyn, Zur Naturgeschichte der Gallensteine und Cholelithiasis. Mitt. a. d. Grenzgeb. der Med. und Chir. XV.

Riedel, Chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit.

Hildebrand, O., Arch. für klin. Chirurgie 1902. (Gastrocystotomie.)

Ehret, H., Zur Diagnostik der Choledochussteine. Münch. med. Wochenschr. 1906. 3.

— Mitt. a. d. Grenzgeb. 1902 X.

Minkowski, O., Zur Pathogenese d. Ikterus. Zeitschr. f. klin. Med. LV. 34 daselbst.

Ehret, H., Ueber das Fieber bei Gallensteinkrankheit.

Blumenthal, Franz, Ueber das Vorkommen von Typhus und Paratyphusbazillen bei Erkrankungen der Gallenwege.

Ehrhardt, Oskar, Ueber die von den Gallenwegen ausgehenden Peritonitiden. Archiv f. klin. Chir. LXXIV.

Heusser, Otto, Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis. Zentralblatt für d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurgie VII.

Stieda, Alfred, Beitrag zur Chirurgie d. Gallenwege. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII 3; daselbst.

Arnsperger, Ludwig, Die chirurgische Behandlung des Ikterus. (Beitr.)

Gerhardt, Die Pathogenese des Ikterus. Münch. med. Wochenschr. LII 19.

Naxera, L., Die Pathogenese der Gallensteine vom klinischen Standpunkte. Wien. klin. Rundschau XVIII.

Wilms, Die Ursache der Kolikschmerzen bei Darmleiden, Gallensteinen und Nierensteinen. Münch. med. Wochenschr. LV.

Decker, J., Diagnose und Behandlung der Gallensteinerkrankungen. Münch. med. Wochenschr. LI.

Clemm, Walter Nic., Ueber neuere Mittel gegen die Gallensteinkrankheit.

Klemperer, C., Die Behandlung der Gallensteinkrankheit. Ther. der Gegenwart N. F. VII.

Glaser, Robert, Meine Erfahrungen bei 300 intern behandelten Gallensteinkranken. Wien. med. W. LV.

Kuhn, F., Die Verhütung und operationslose Behandlung des Gallensteinleidens.

Langenbuch, C., Chirurgie der Leber und der Gallenblase.

Körte, Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber.

Leyden, Beiträge zur Pathologie des Ikterus.

Riedel, Der zungenförmige Fortsatz des rechten Leberlappens. Berl. klin. Wochenschr. 1888.

v. Peusoldt und Stintzing, (Handb.) Interne Therapie.

Courvoisier, Casuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege. Leipzig 1890.

## Thesen.

I.

Bei Choledochusverschluss durch Gallensteine ist die Frühoperation die beste Behandlung.

II.

Die Verwendung der Einzelzelle bei Geisteskranken muss als eine durchaus verfehlte Methode angesehen werden.

III.

Zur Erklärung der Aetiologie der malignen Geschwülste reicht die parasitäre Theorie nicht aus.

## Lebenslauf.

Verfasser, Michael Perzel, mosaisch, wurde am 23. Juli 1883 als Sohn des Kaufmanns Jakob Perzel in Irkutsk (Sibirien) geboren. Seine Schulbildung hat er daselbst im Gymnasium genossen, welches er im Jahre 1902 vollendete. Noch im selben Jahre wurde er in der medizinischen Fakultät zu Berlin immatrikuliert. Ostern 1904 verliess er die Universität Berlin, um an der Universität zu Heidelberg immatrikuliert zu werden. Dort verblieb er ein Semester und setzte dann von Michaelis 1904 bis zum Schluss sein Studium in Berlin fort.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Baginsky, Brauss, Bumm, de la Camp, Curtius, Engelmann, Goldscheider, Grawitz, Greeff, Haller, Henkel, Hertwig, Heubner, Hildebrand, Hoffa, Koblanck, Kossel, Lewin, Magnus, Orth, Passow, Rawitz, Rubner, Schwalbe, Schweninger, Senator, Waldeyer, Warburg, Ziehen.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.